

[Brief translation of Cited Reference (Korean Utility Model Registration No. 0206810)]

Disclosed is a portable barbeque device, comprising an upper member (100) provided with a motor case (112) with a timer (113), a pair of side members (110) opposed to each other, a gas can (243) and a burner (242), rods (144) for engaging with a rod holder (142) of a rotation plate (140), gears (143) and rotation shaft rods (141) formed at the center of the rotation plate (140), a recess (111) for adjusting the installation height of the rotation shaft rods (141), and a motor.

BEST AVAILABLE COPY

20-0206810

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl. ⁷ A61J 37/07	(45) 공고일자 2000년12월15일 (11) 등록번호 20-0206810 (24) 등록일자 2000년10월여일
(21) 출원번호 20-2000-0018782(미중출원)	(65) 공개번호
(22) 출원일자 2000년06월30일	(43) 공개일자
(62) 원출원 특허 2000-0037242 원출원일자 : 2000년06월30일	심사청구일자 2000년06월30일
(73) 실용신안권자 이원중	
(72) 고안자 이원중	
(74) 대리인 이재민, 조치훈	

심사관 : 권오국

(54) 휴대용 배배류 장치

요약

본 고안은 편리하게 휴대할 수 있게 하는 한편, 용이하게 설치할 수 있게 하며, DC모터를 사용하여 적은 전력으로 피가열물을 회전시킬 수 있도록 하는 휴대용 배배류 장치에 관한 것이다.

이러한 본 고안은 도어(130)가 힌지되며, 타이머(113)를 구비하는 모터케이스(112)가 설치되는 상부체(100)와; 꽃이봉(144)이 삽지되게 하는 한편, 상부체(100)의 양측면판(110)에 회전되게 설치되고, 어느 하나의 물레면에 기어(143)가 형성되며 모터케이스(112)내에 설치되는 감속기의 구동기어(114)와 기어 결합되는 한 쌍의 회전판(140)과; 상부체(100)가 얹히지게 상부가 개방되는 통체로, 베너(242)가 구비되는 숯받이통(220)이 내부에 설치되고, 베너(242)와 연결되는 레귤레이터(240)가 일 측면에 설치되며, 바닥면에 전방을 향해 수납되게 기름받이(210)가 설치되는 하부체(200)로 구성되는 것이다.

도면

도 2

색인어

배배류, 휴대, DC모터, 회전판, 꽃이봉

명세서

도면의 간단한 설명

- 도 1은 본 고안의 사시도,
- 도 2는 본 고안의 내부 구조를 보인 단면도,
- 도 3은 본 고안의 주요부 분리사시도,
- 도 4a는 본 고안의 정면도(도어가 열린 상태),
- 도 4b는 본 고안의 측면도,
- 도 5는 본 고안에 따른 하부통체의 사시도,
- 도 6은 본 고안의 저면도,
- 도 7은 본 고안의 휴대상태를 보인 사시도 이다.

도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- 100 ... 상부체 110 ... 측면판
- 111 ... 꽃이봉 112 ... 모터케이스
- 113 ... 타이머 114 ... 구동기어
- 115 ... 구동축 120 ... 덮개
- 121 ... 힌지 130 ... 도어

131 ... 도어손잡이	140 ... 회전판
141 ... 회전축봉	142 ... 꽃이봉폴더
143 ... 기어	144 ... 꽃이봉
200 ... 하부체	210 ... 기름받이
220 ... 숯받이통	221 ... 숯
230 ... 다리	231 ... 다리한지
240 ... 레귤레이터	241 ... 조절레버
242 ... 베너	243 ... 가스통
300 ... 가방	

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 휴대용 바베큐 장치에 관한 것으로, 특히, 편리하게 휴대할 수 있게 하는 한편, 용이하게 설치할 수 있게 하며, DC모터를 사용하여 적은 전력으로 피가열물을 회전시킬 수 있도록 하는 휴대용 바베큐 장치에 관한 것이다.

종래의 바베큐 장치는 장작 또는 숯을 열원으로 하여 일정한 장소에 설치된 상태로 사용되어지는 것이 주류를 이루고 있는데, 이러한 경우 대부분 부피가 커서 다른 장소로의 이동에 곤란한 문제점이 있었다. 또한 현재와 같이 넓은 정원이 없는 일반 가정에서는 사용하지 못하게 되는 문제점도 있었다. 그리고 바베큐 전용으로 다른 음식의 조리 및 가열에 불가능한 문제점도 있었다.

고안이 이루고자하는 기술적 과제

본 고안은 상기와 같은 문제점을 개선하기 위해 이루어진 것으로, 그 목적은 편리하게 휴대할 수 있게 하는 한편, 용이하게 설치할 수 있게 하며, DC모터를 사용하여 적은 전력으로 피가열물을 회전시킬 수 있도록 하는 휴대용 바베큐 장치를 제공하는 것이다.

본 고안은 상기와 같은 목적을 달성하기 위해 하부가 개방되는 통체로, 전면에 도어가 한지되며, 타이머를 구비하는 모터케이스가 일 측면에 설치되는 상부체와; 피가열물을 관통하는 꽃이봉의 양단부가 형성되게 하는 한편, 상부체의 양측면에 회전 가능하게 설치되고, 어느 하나의 물레면에 기어가 형성되어 모터케이스내에 설치되는 감속기의 구동기어와 기어 결합되는 한 쌍의 회전판과; 상부체가 얹혀지게 상부가 개방되는 통체로, 베너가 구비되는 숯받이통이 내부에 설치되고, 베너와 연결되는 레귤레이터가 일 측면에 설치되며, 바닥면에 전방을 향해 수납되게 기름받이가 설치되는 하부체로 구성되는 휴대용 바베큐 장치를 제공함에 있다.

고안의 구성 및 작용

다음 본 고안을 도면에 의거하여 구체적으로 설명하겠다.

도 1 및 도 2에는 본 고안에 따른 휴대용 바베큐 장치가 도시되어 있는데, 이 휴대용 바베큐 장치는 상부체(100)와, 한 쌍을 이루는 회전판(140)과, 하부체(200)로 구성된다.

상기 상부체(100)는 하부가 개방되는 통체로 형성되는데, 일정한 거리를 두고 마주보게 되는 한 쌍의 측면판(110)과, 상기 측면판(110) 사이공간의 상부와 후방부를 에워 쌓게 되는 덮개(120)와, 상기 덮개(120)에 한지(121)되어 전방부에서 상부로 개방되는 도어(130)로 구성되며, 상기 도어(130)에는 도어 손잡이(131)가 일체로 형성된다.

상기 측면판(110)중 어느 하나의 측면판(110)의 외부면에는 모터케이스(112)가 결합되는데, 이 모터케이스(112)의 내부에는 DC모터와 감속기가 내장되어 설치되고, 감속기의 구동축(115)은 측면판(110)을 관통하여 그 내부에 위치하게 되며, 구동축(115)의 단부에는 구동기어(114)가 축설된다.

그리고 상기 측면판(110)에는 서로 대향되게 높낮이조절홀(111)이 형성되는데, 이 높낮이조절홀(111)은 회전판(140) 각각의 회전축봉(141)이 삽입되는 홀으로, 상,하로 동일 수직을 이루면서 다수개가 형성된다. 상기 높낮이조절홀(111)은 상기 회전축봉(141)을 쉽게 삽입할 수 있게 전방측이 개방되어 형성되는데, 꽃이봉(144)을 협지하여 일정한 간격을 유지하게 되는 한 쌍의 회전판(140)을 전방측으로 부터 수평 상태로 상기 높낮이조절홀(111)중 어느 하나의 홀에 편리하게 삽입할 수 있게 한다.

상기 회전판(140)은 도 3 도시와 같이 원형을 이루는 한 쌍의 판체로 형성되는데, 마주보게 되는 내측면에는 꽃이봉(144)이 착탈되게 하는 꽃이봉폴더(142)가 다수개 형성되고, 그 반대측면의 정중앙에는 회전축봉(141)이 각각 형성되어 상기 높낮이조절홀(111)중 어느 하나의 홀에 삽입된다.

상기 꽃이봉(144)은 피가열물(400)을 관통하며 양단부가 회전판(140) 각각에 형성된 꽃이봉폴더(142)에 삽입되어 결합됨으로써, 상기 한 쌍의 회전판(140)과, 꽃이봉(144) 및 피가열물(400)이 단일체가 되어 동시에 회전하게 된다.

상기 회전판(140)중 모터케이스(112)가 결합되는 측면판(110)에 가까운 회전판(140)에는 물레면에

기어(143)가 일체로 형성되어 상기 구동기어(114)와 기어 결합되며, 또한 구동기어(114)가 회전됨에 따라 회전하게 된다.

상기 하부채(200)는 상부가 개방되는 낮은 높이의 통체로 형성되는데, 바닥면에는 전방측을 향해 숯리이드 되면서 수납되는 기름받이(210)가 설치되고, 그 상부에는 숯(221)이 담겨지게 되는 숯받이통(220)이 하나 또는 하나 이상 가로 방향으로 설치된다. 또한 상기 숯받이통(220)의 하부에는 담겨지게 되는 숯(221)을 정화시키기 위한 버너(242)가 설치된다.

그리고 상기 하부채(200)의 일 측면에는 상기 버너(242)에 가스가 공급되게 하면서 정화되게 하는 레귤레이터(240)가 설치되는데, 가스통(243)이 저면으로 장착될 수 있게 설치된다. 또한 상기 하부채(200)의 저면에는 두 개 한 쌍의 다리한지(231)가 형성되는 한편, 이 다리한지(231)에 다리(230)가 설치되는데, 이 다리(230)는 상기 저면을 향해 장착될 수 있게 설치된다.

상부채(100)가 하부채(200)의 상부에 결합되거나 또는 분리되는 한편, 도어(130)가 힌지(121)를 중심으로 상부방향으로 열리게 되는 것으로, 도 6 도시와 같이 다리(230)가 접혀지는 한편, 가스통(243)이 분리된 상태에서 도 7 도시와 같이 가방(300)에 남은 상태로 휴대하거나 또는 보관할 수 있게 되는 것이다.

이렇게 구성되는 본 고안은;

a)가방(300)을 열어 펴낸 다음 하부채(200)의 다리(230)를 펴서 설치지면에 안정되게 설치한다.

b)상부채(100)를 분리 한 다음 숯받이통(220)에 숯(221)을 채워넣고, 레귤레이터(240)에 가스통(243)을 장착하며, 상부채(100)를 다시 결합한다.

c)도어(130)를 열고 회전판(140)을 펴낸 다음 회전판(140)에서 꽃이봉(144)이 분리되게 하여, 조리된 피가알물(400)을 판통되게 한다.

d)피가알물(400)을 판통하는 꽃이봉(144)의 양단부를 회전판(140)의 꽃이봉홀더(142)에 삽입되게 하여, 회전판(140)과 꽃이봉(144) 그리고 피가알물(400)이 단일체로 움직이게 한다.

e)이에서 회전판(140) 각각을 양손으로 잡고 회전판(140)의 양단부에 형성된 회전축봉(141)을 양 측면판(110)에 각각 형성된 눈맞이조절홈(111)중 어느 하나의 조절홈에 삽입되게 하면, 회전판(140)의 기어(143)중 어느 일 부위가 구동기어(114)에 기어 결합되게 된다.

f)이에서 도어(130)를 닫고, 모터케이스(112)의 DC모터에 전원(배터리 또는 가정용 전원)이 인가되게 하고, 조절레버(241)를 조작하여 버너(242)가 점화되게 한 후, 타이머(113)를 조작하여 구동기어(114)가 회전되게 하면 되는 것으로, 구동기어(114)가 회전되면, 기어(143)가 형성된 회전판(140)이 회전하게 되어, 회전판(140), 피가알물(400)이 동시에 일 방향으로 회전하게 된다.

g)버너(242)에 의해 숯(221)이 착화되면 조절레버(241)를 조작하여 가스가 차단되게 하여서 숯(221)의 열에 의해 피가알물(400)이 가열되게 하면 되는 것으로, 피가알물(400)에서 끓어오르게 되는 기름은 기름받이(210)에 떨어지게 된다.

i)이에서 피가알물(400)이 먹을 수 있게 익게되면, DC모터에 전원이 차단되게 하고, 도어(130)를 열어서 회전판(140)과 함께 피가알물(400)을 펴낸 다음 회전판(140)에서 꽃이봉(144)을 분리한 후 피가알물(400) 역시 꽃이봉(144)에서 분리되게 하면 피가알물(400)을 먹을 수 있게 되는 것이다.

상기와 같은 상태에서 상부채(100)를 하부채(200)에서 분리한 후 숯받이통(220)의 상부에 석식을 올려놓아 다른 음식물을 가열할 수 있게 되는데, 이때, 숯받이통(220)을 분리한 상태에서 가스를 정화하여 가스물로 음식물을 조리할 수 있게 되는 것이다. 또한 다리(230)가 접혀지게 함으로써, 식탁 등에 올려놓은 상태로 사용할 수 있게 되는 것이다.

고안의 효과

이상과 같이 본 고안에 의하면, 다리를 접은 상태에서 상,하부채를 가방에 넣어 휴대할 수 있는 한편, 보관할 수 있게 되고, 누구나 용이하게 설치할 수 있게 되는 한편, 편리하게 조작할 수 있게 되며, DC모터에 의해 적은 전력으로도 피가알물이 회전되게 하면서 가열되게 할 수 있는 효과가 있는 것이다.

(5) 청구의 범위

청구항 1

하부가 개방되는 통체로, 전면에 도어(130)가 힌지되며, 타이머(113)를 구비하는 모터케이스(112)가 일 측면에 설치되는 상부채(100)와;

피가알물을 판통하는 꽃이봉(144)의 양단부가 합지되게 하는 한편, 상부채(100)의 양측면판(110)에 회전가능하게 설치되고, 어느 하나의 물레면에 기어(143)가 형성되어 모터케이스(112)내에 설치되는 감속기의 구동기어(114)와 기어 결합되는 한 쌍의 회전판(140)과;

상부채(100)가 얹혀지게 상부가 개방되는 통체로, 버너(242)가 구비되는 숯받이통(220)에 내부에 설치되고, 버너(242)와 연결되는 레귤레이터(240)가 일 측면에 설치되며, 바닥면에 전방을 향해 수납되게 기름받이(210)가 설치되는 하부채(200)로 구성됨을 특징으로 하는 휴대용 바베큐 장치.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 감속기는 DC모터에 의해 구동됨을 특징으로 하는 휴대용 바베큐 장치.

청구항 3

제 1 항에 있어서, 상기 회전판(140)의 내측면에는 상기 꽃미봉(144)이 착탈되게 하는 꽃미봉홈(142)가 형성되고, 외측면의 정중앙에는 회전축봉(141)이 형성되어 상기 측면판(110)에 회전가능하게 설치됨을 특징으로 하는 휴대용 바베큐 장치.

청구항 4

제 1 항 또는 제 3 항에 있어서, 상기 양 측면판(110)에 상기 회전축봉(141)의 설치높이를 조절할 수 있게 하는 높이미조절홀(111)이 형성됨을 특징으로 하는 휴대용 바베큐 장치.

청구항 5

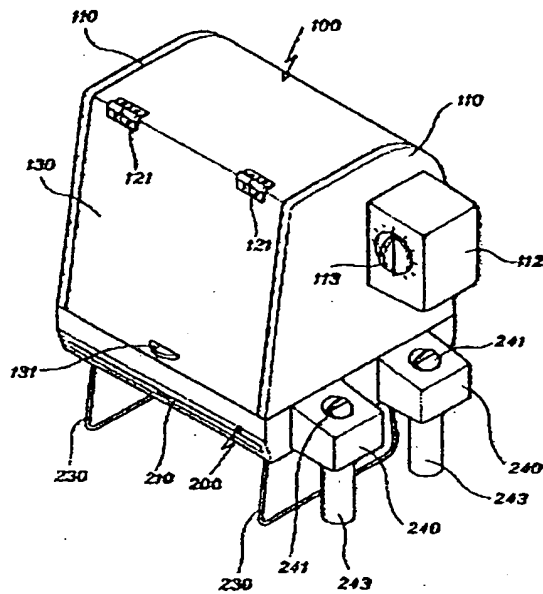
제 1 항에 있어서, 상기 하부체(200)는 상부체(100)가 분리된 상태에서 조리를 위한 가열기로 사용됨을 특징으로 하는 휴대용 바베큐 장치.

청구항 6

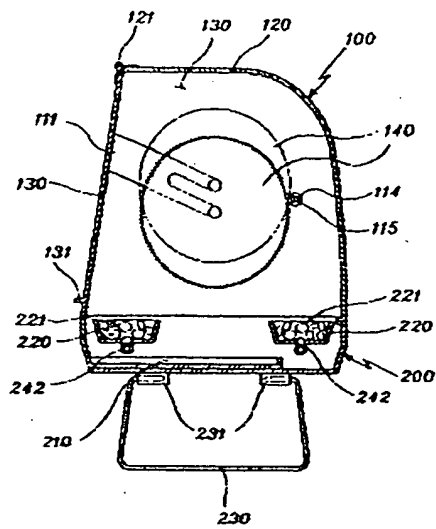
제 1 항에 있어서, 상기 상,하부체(100)(200)는 다리(230)가 접혀진 상태에서 가방(300)에 넣어 휴대할 수 있음을 특징으로 하는 휴대용 바베큐 장치.

도면

도면1



522



503

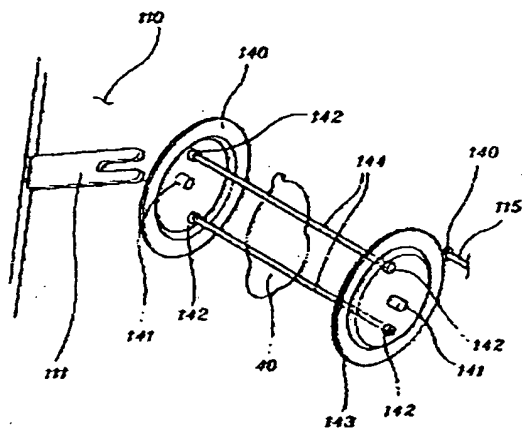


FIG. 4

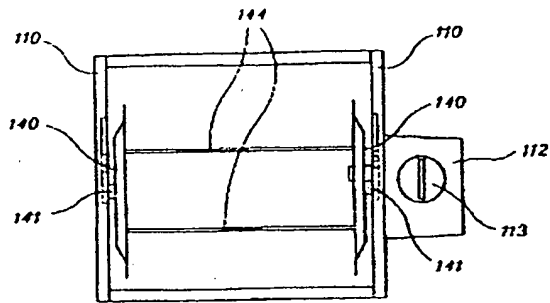


FIG. 5

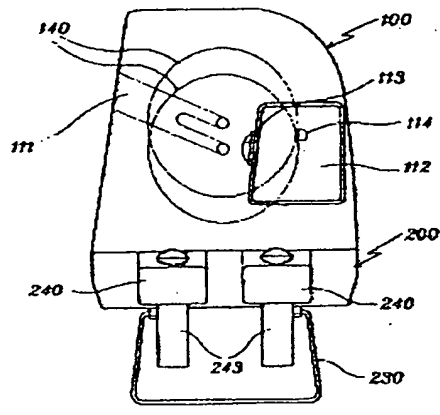


FIG. 6

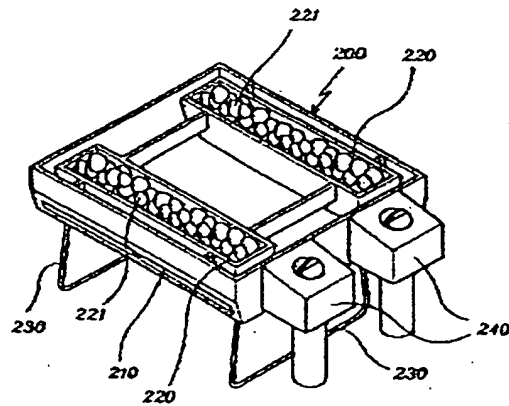


FIG 20

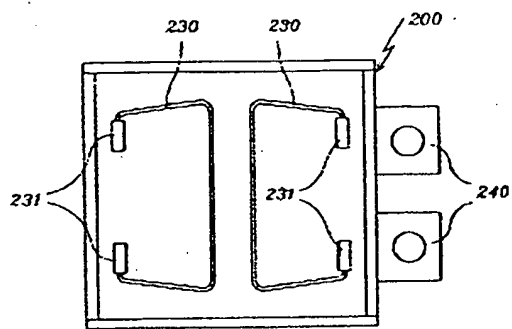
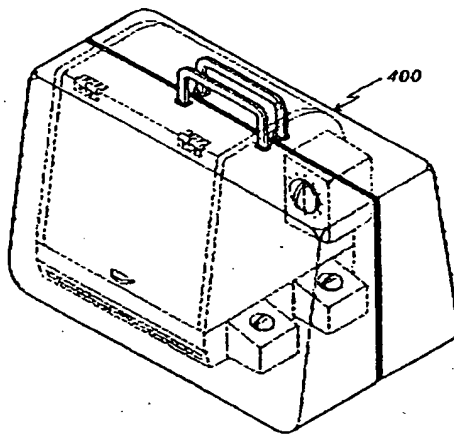


FIG 21



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.